



Avaliação da satisfação de alunos do 3º ano de escolaridade face ao almoço escolar, antes e após intervenção para a promoção de hábitos alimentares saudáveis

Evaluation of 3rd graders satisfaction regarding school lunch, prior and after an intervention to promote healthy eating habits

Rute Maria Batista da Costa Campos

Orientado por: Prof.^a Doutora Bárbara Beleza de Vasconcelos Monteiro Pereira

Coorientado por: Dr.^a Marta Alexandra Monteiro Sampaio

Trabalho de Investigação

1.º Ciclo em Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Porto, 2017

Resumo

Introdução: Sendo a escola um dos principais contextos de alimentação dos alunos, esta torna-se um local estratégico para a promoção da alimentação saudável, nomeadamente a nível do refeitório escolar, no qual decorre o almoço. Esta refeição deverá ter um contributo na ordem dos 30 a 35% para o atingimento das necessidades energéticas diárias.

Objetivo: Avaliar os efeitos de um projeto de intervenção na satisfação com o almoço escolar.

Metodologia: Foi aplicado um questionário de administração direta a 137 alunos, com idades entre 8 e 9 anos, do 3º ano, do Agrupamento de Escolas do Levante da Maia e participantes no Projeto MMS&S. Utilizaram-se o teste de *Wilcoxon* para comparar ordens médias de amostras emparelhadas e o teste de *McNemar* para comparar proporções de variáveis emparelhadas.

Resultados: Após intervenção, verificaram-se poucas alterações favoráveis em termos de avaliação do momento de cantina/refeitório, nas diferentes dimensões (ambiente, atendimento, ementa, consumo de sopa e dos pratos de pescado, carne, entre outros). A percentagem de crianças que afirmou “consumir a sopa toda” diminuiu após a intervenção; ainda assim, é de destacar que esta percentagem foi superior a 80%, em ambas as fases. De entre os pratos avaliados, destaca-se a maior aceitação relativamente aos pratos de carne, em detrimento dos de pescado.

Conclusão: Embora a intervenção não tenha surtido efeitos muito positivos, servirá para delinear futuras estratégias, com intervenção de diferentes *stakeholders*, nomeadamente Autarquias, para a promoção da alimentação saudável, particularmente na refeição do almoço.

Palavras-chave: Almoço escolar; satisfação; crianças

Abstract

Introduction: By being one of the main places where students eat, the school becomes a strategic location for the promotion of healthy eating, namely in the school cafeteria, where the lunch takes place. This meal should have a contribution of around 30 to 35% for the fulfillment of the required daily energy needs.

Objective: Evaluate the effects of an intervention project in the satisfaction regarding the school lunch.

Methodology: A self-administered questionnaire was applied to 137 3rd graders, with ages between 8 and 9 years old, from the "Levante da Maia" group of schools, who participated in the "MMS&S" project. Wilcoxon and McNemar tests were used to compare average orders of paired samples and to compare proportions of paired variables, respectively.

Results: After the intervention, few favorable changes were verified in terms of the evaluation of the cafeteria moment, regarding the different dimensions (environment, service, menu, consumption of soup and fish, meat and other dishes). The percentage of children that claimed they "ate all the soup" diminished after the intervention; still, one should note that this percentage was over 80%, in both phases. From the evaluated dishes, the preference for the meat dishes stood out, in detriment of the fish dishes.

Conclusion: Although the effects of the intervention weren't very positive, it will help to design future strategies, with the participation of various stakeholders, namely Municipalities, for the promotion of healthy eating, particularly during the lunch meal.

Keywords: School lunch; satisfaction; children

Índice

Resumo	ii
Palavras-chave:	ii
Abstract	iii
Keywords:	iii
Lista de Abreviaturas	v
Introdução.....	1
Objetivos.....	2
Metodologia	3
Resultados.....	6
Discussão	12
Conclusão.....	15
Agradecimentos.....	16
Referências Bibliográficas	17
Anexos	19

Lista de Abreviaturas

MMS&S – Projeto “Maia Menu Saudável & Os Super-Poderes do teu Almoço!”

EB1 - Escolas Básicas do 1º Ciclo

Introdução

A infância é um período caracterizado pelo crescimento acelerado, durante o qual há formação e estabelecimento de comportamentos e hábitos alimentares.⁽¹⁾

Pelo elevado número de horas que as crianças passam na escola, é aí que ingerem uma parte significativa dos alimentos diários.^(2, 3) Daí que a escola seja considerada um dos principais contextos de alimentação dos alunos.⁽⁴⁾

A qualidade e a quantidade de géneros alimentícios, ingeridos em meio escolar, têm um grande impacto na saúde e bem-estar dos alunos,⁽³⁾ não só na prevenção de doenças mas, essencialmente, na promoção da saúde.⁽⁴⁾

A evidência científica demonstra que o consumo elevado de hortícolas e fruta está associado a um menor risco de desenvolvimento de doenças crónicas não transmissíveis, nomeadamente doenças cardiovasculares e obesidade, no futuro.⁽⁵⁾ No entanto, estudos têm sugerido que estes alimentos são vulgarmente preteridos pelas crianças, pelo que a maioria não consome as quantidades recomendadas dos mesmos, particularmente de hortícolas.^(2, 6, 7) Tal como estes, também o pescado é, frequentemente, preterido pelas crianças.⁽⁸⁾

De forma a contrariar situações como estas, a escola torna-se um local estratégico para a promoção da alimentação saudável, existindo a possibilidade de intervir ao nível da oferta alimentar no recinto escolar, ao nível dos conteúdos curriculares e das próprias atividades extracurriculares, devendo procurar-se o contributo de todos os intervenientes no processo educativo.^(2, 4) Assim, neste contexto, as crianças têm a oportunidade de desenvolver competências alimentares a nível de conhecimentos, atitudes e comportamentos.⁽⁴⁾

Em termos de consumo alimentar na escola, o refeitório escolar representa um local primordial de refeição, no qual decorre o almoço escolar. Além disso, o

refeitório é visto como um espaço de socialização para um consumo em grupo, o qual deve ser também valorizado.⁽⁴⁾ Acresce ainda a importância do refeitório/cantina em termos de equidade social, ao promover-se o acesso a refeições nutricionalmente equilibradas e seguras, a todas as crianças, independentemente do seu nível socioeconómico.⁽⁴⁾

Assim, a cantina escolar tem um grande contributo para o cumprimento de metas nutricionais⁽⁷⁾ e para o incentivo de hábitos alimentares saudáveis.⁽⁴⁾

Para crianças com idade compreendida entre os 6 e os 10 anos, com um nível de atividade física moderado, o valor médio das necessidades energéticas diárias, considerando ambos os sexos, é de 1640 kcal. Em termos de distribuição percentual das necessidades energéticas diárias, a refeição do almoço deverá ter um contributo na ordem dos 30 a 35% - o mais elevado de entre todas as refeições diárias - correspondente a um valor energético compreendido entre 492 a 574 kcal, para o grupo etário referido.⁽⁹⁾

Conforme preceituado na circular nº3 da Direção Geral da Educação, a respeito das orientações para ementas e refeitórios escolares, a ementa diária deverá conter os seguintes componentes: sopa, prato de carne/pescado, acompanhamento glucídico, hortícolas e/ou saladas, pão, sobremesa e água.⁽¹⁰⁾

A referida circular considera ainda a função pedagógica do refeitório, destacando a importância da definição de estratégias de acompanhamento dos alunos, durante o período de refeição.⁽¹⁰⁾ Neste âmbito, insere-se o projeto de educação alimentar que constituiu a base do presente estudo.

Objetivos

Objetivo Geral: Avaliar os efeitos de um projeto de intervenção na satisfação com o almoço escolar em alunos do 3º ano de escolaridade, do Agrupamento de

Escolas do Levante da Maia e participantes no Projeto “Maia Menu Saudável & Os Superpoderes do teu Almoço!” (MMS&S).

Objetivos Específicos:

1. Avaliar os efeitos da intervenção em termos de satisfação com:
 - o momento de refeição – almoço escolar – no que respeita ao ambiente, atendimento, ementa, duração da refeição e “vontade de comer”;
 - as refeições servidas, concretamente nas componentes: prato de pescado/carne, acompanhamento glucídico e hortícolas/salada;
2. Recolher informação sobre os componentes do prato principal mais consumidos pelos alunos;
3. Perceber o que os alunos mais valorizam no refeitório escolar e recolher sugestões de melhoria.

Metodologia

1. Breve descrição do projeto e amostra

Foi desenvolvido um projeto de educação alimentar, organizado pelo Gabinete de Saúde da Câmara Municipal da Maia – “Maia Menu Saudável & Os Super-Poderes do teu Almoço!”, que decorreu entre os dias 19 de abril e 8 de junho de 2017. O seu objetivo foi investir na saúde das crianças através da promoção do consumo de grupos de alimentos saudáveis - hortícolas, pescado e fruta. Assim, a estes alimentos foram associados “super-poderes” – energia, força e proteção – correspondentes às principais funções dos alimentos no organismo, essenciais para um bom crescimento. As crianças foram acompanhadas nos intervalos da manhã e do almoço, durante os quais se tornaram “Super-heróis da Alimentação”, em que usaram uma capa vermelha. No primeiro intervalo, foi

dada uma breve explicação acerca dos alimentos associados a cada “super-poder”. Estes conhecimentos foram seguidamente avaliados através de jogos tradicionais adaptados. No intervalo de almoço, os “Super-heróis” tiveram direito a uma mesa de honra, na qual foi incentivado o consumo de todos os alimentos do prato, de forma a recarregarem todos os “super-poderes”, e ainda foram sensibilizados para a adoção de um bom comportamento e boa postura à mesa. O projeto incluiu a eleição dos alunos que tiveram a melhor prestação ao longo das sessões, e, ainda, a atribuição de brindes. Alguns alunos tiveram, ainda, direito a crachás virtuais enviados através da plataforma *Participa+*, a qual incluía jogos interativos com o tema dos “super-poderes” dos alimentos.

Neste projeto, participaram 561 alunos das seis Escolas Básicas do 1º Ciclo (EB1), pertencentes ao Agrupamento Levante da Maia, nomeadamente, a EB1 de Santa Cristina, EB1 de Monte das Cruzes, EB1 de Arcos, EB1 de Monte Calvário, Centro Escolar de Folgosa e EB1 de Frejufe.

No presente estudo utilizou-se uma amostra de conveniência de alunos do 3º ano de escolaridade das escolas supra indicadas. No total, participaram 137 alunos, com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos.

2. Recolha de dados

Após obtenção da aprovação do Diretor do Agrupamento para a implementação do projeto e para aplicação de um questionário, foi enviado um pedido de consentimento informado, livre e esclarecido por escrito aos Encarregados de Educação, com o intuito de obter autorização para a aplicação de um questionário aos seus educandos. Dois Encarregados de Educação não consentiram a aplicação, pelo que estes alunos não participaram no estudo.

Em contexto de sala de aula, na presença do Professor da Turma e de dois elementos da equipa de investigação (estagiárias da CMM), foi aplicado um questionário de administração direta, para avaliar a satisfação com o almoço escolar, antes e após a participação das crianças no projeto MMS&S. O tempo médio de preenchimento foi de 25 minutos.

A 1.^a fase de aplicação do questionário realizou-se nos dias 30 e 31 de março de 2017, e a 2.^a fase decorreu a 12 e 13 de junho de 2017.

2.1 Questionário

O questionário (**Anexo A**) era composto por um conjunto inicial de perguntas, nomeadamente dados pessoais, existência de alimentação especial, entre outros. A secção seguinte reportava ao momento da cantina/refeitório, contendo um conjunto de questões através das quais os alunos avaliavam a experiência de almoço escolar em diferentes dimensões (ambiente, atendimento, entre outras). Seguidamente, o questionário apresentava 10 fotografias de pratos, servidos nas cantinas/refeitórios das escolas básicas do município da Maia. Para cada prato, era pedido às crianças que atribuísem uma pontuação, de 1 a 5 estrelas, consoante o seu gosto. Além disso, foi-lhes pedido que rodeassem, nas fotografias, os componentes/alimentos que efetivamente consumiam, e ainda, que colocassem um “x” nos quadrados relativos a esses mesmos alimentos. A última secção continha três questões de resposta aberta sobre preferências e sugestões de melhoria em relação ao almoço escolar.

Antes da aplicação do questionário, foi realizado um teste-piloto com 18 alunos do 3º ano da EB1 da Maia, no dia 17 de março de 2017. Nesta sequência foram introduzidas pequenas alterações para facilitar a compreensão das questões por parte dos inquiridos.

3. Análise Estatística

O tratamento estatístico foi realizado no programa IBM SPSS versão 24.0 para Windows. A estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas (N) e relativas (%) e de medianas e percentis (P25; P75). Utilizaram-se o teste de *Wilcoxon* para comparar ordens médias de amostras emparelhadas e o teste de *McNemar* para comparar proporções de variáveis emparelhadas. Rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítica para a sua rejeição (p) foi inferior a 0,05.

Resultados

1. Caracterização da amostra

Na 1.^a fase, o questionário foi aplicado a 137 crianças, 61 (44,5 %) do sexo feminino e 76 (55,5%) do sexo masculino, com uma média de idades de 8,8 anos ($\pm 0,32$ d.p.). Na 2.^a fase, faltaram 5 alunos que tinham respondido ao questionário na 1.^a fase. Além disso, havia 5 crianças que nunca almoçavam na escola, que não responderam às questões acerca da satisfação com o almoço escolar, por não terem essa experiência. Assim, para a análise comparativa entre os resultados da 1.^a e da 2.^a fase de aplicação do questionário, foram apenas consideradas as respostas de 127 alunos, 92,7% do total de alunos do 3º ano do Agrupamento de Escolas em estudo. Destas, 58 (45,7 %) eram do sexo feminino e 69 (54,3 %) do sexo masculino. Quinze (11,8%) crianças apresentavam algum tipo de alimentação especial, nomeadamente alimentação isenta de glúten ou de lactose.

Relativamente ao local onde costumavam almoçar, 127 alunos almoçavam na escola, 11 na sua casa ou na de um familiar e 3 no ATL.

Em relação à frequência com que almoçavam na escola, 116 (91,3%) alunos faziam-no diariamente e 11 apenas alguns dias da semana.

2. Resultados comparativos entre a 1.^a e a 2.^a fase de aplicação do questionário

Na tabela (Tabela 1) apresenta-se uma análise comparativa, em termos de frequências absolutas e relativas, entre as respostas positivas em relação a várias dimensões do almoço escolar (ambiente e ruído, atendimento, ementa, etc.) obtidas na 1.^a e 2.^a fase de aplicação do questionário. Apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas em relação à pergunta “Costumas comer a sopa toda?”. Relativamente a esta questão, houve um decréscimo do número de alunos que afirmaram comer a sopa toda entre a 1.^a e a 2.^a fase de aplicação do questionário, sendo que, em ambas as fases, se registou uma percentagem de alunos com resposta afirmativa superior a 80% (89,8% e 81,1% na 1.^a e 2.^a fases, respetivamente).

Tabela 1 – Momento da cantina/refeitório – comparação da frequência de respostas positivas entre as duas fases de aplicação do questionário

	FASE 1 N (%)	FASE 2 N (%)	p
Gostas do ambiente da cantina/refeitório?	75 (59,1)	72 (56,7)	0,742
Achas que a experiência durante o almoço é calma?	10 (7,9)	12 (9,4)	0,815
Achas que há muito barulho durante o almoço?	118 (92,9)	119 (93,7)	1,000
Os funcionários costumam ser simpáticos para ti?	114 (89,8)	110 (86,6)	0,481
Costumas gostar da ementa do almoço?	102 (80,3)	101 (79,5)	1,000
Ao terminares a refeição, ainda ficas com vontade de comer mais?	42 (33,1)	38 (29,9)	0,571
Ao terminares a refeição, sentes-te cheio?	87 (68,5)	95 (74,8)	0,201
Costumas deixar comida no prato?	65 (51,2)	64 (50,4)	1,000
Gostavas de mudar a ementa do almoço?	76 (59,8)	78 (61,4)	0,850

Costumas comer a sopa toda?	114 (89,8)	103 (81,1)	0,007
Quando é prato de carne, costumás comer tudo?	113 (89,0)	118 (92,9)	0,227
Quando é prato de peixe, costumás comer tudo?	56 (44,1)	59 (46,5)	0,700
Quando é prato de ovo, costumás comer tudo?	98 (77,2)	99 (78,0)	1,000
Costumas comer a fruta toda?	108 (85,0)	105 (82,7)	0,607
Costumas comer todos os hortícolas do prato?	75 (59,1)	63 (49,6)	0,059
Costumas comer o pão, a acompanhar?	50 (39,4)	46 (36,2)	0,607
Costumas beber água ao almoço?	111 (87,4)	114 (89,8)	0,581

Não houve alterações significativas na perceção das crianças em relação ao tempo que demoravam para consumir a refeição entre a 1.^a e 2.^a fase de aplicação do questionário (Tabela 2).

Tabela 2 – Velocidade com que as crianças acharam que comiam na 1.^a e 2.^a fase de aplicação do questionário

	FASE 1 N (%)	FASE 2 N (%)	p
Crianças que comiam muito rápido	28 (22,1)	18 (14,2)	0,508
Crianças que comiam no tempo normal	83 (65,4)	90 (70,9)	
Crianças que comiam devagar	16 (12,6)	19 (15,0)	

Apresentam-se na Tabela 3 os percentis 25, 50 e 75, relativamente à pontuação dada pelas crianças a cada um dos dez pratos, na 1.^a e na 2.^a fase.

Verifica-se que o prato que obteve maior pontuação foi o prato 6 (massa esparguete com almôndegas de vaca estufadas), com mediana de 5 estrelas, em ambas as fases. Por outro lado, o prato com a pontuação mais baixa foi o prato 10 (caldeirada de paloco com batata, pimento e tomate), que obteve mediana de 3 estrelas e percentil 25 de 1 estrela, nas duas fases.

Apenas se obtiveram diferenças estatisticamente significativas em relação à pontuação atribuída ao prato “tirinhas de potas panadas com salada de batata e macedónia de legumes”, em que a mediana da pontuação na 2.^a fase foi inferior à da 1.^a (3 versus 4 estrelas, respetivamente).

Tabela 3 – Percentis 25, 50 e 75 da pontuação dos pratos nas duas fases de aplicação do questionário e comparação da mesma entre as duas fases (os algarismos 1, 2, 3, 4 e 5 correspondem ao número de estrelas atribuídas a cada prato)

Pratos	FASE 1			FASE 2			p
	P ₂₅	P ₅₀	P ₇₅	P ₂₅	P ₅₀	P ₇₅	
1. Lombo de cavala com macarrão e salada de couve roxa	2	3	5	2	3	4	0,783
2. Carne de porco com laranja, feijão preto, arroz e salada de pepino	4	5	5	4	5	5	0,557
3. Tirinhas de potas com batata e macedónia de legumes	2	4	5	2	3	5	0,006
4. Massa espiral com aves (frango e peru) e legumes (cenoura e couve lombarda)	3	4	5	2	4	5	0,949
5. Salada de salmão com arroz, cenoura, ervilha e milho	2	3	5	2	4	5	0,762
6. Almôndegas de vaca estufadas com esparguete	5	5	5	5	5	5	0,482
7. Filetes de pescada com arroz e cenoura	2	3	5	2	4	5	0,446
8. Massa à lavrador (carne de porco, feijão vermelho, couve lombarda e cenoura)	2	4	5	2	4	5	0,160
9. Frango com arroz e salada de alface e couve roxa	3	4	5	4	4	5	0,633
10. Caldeirada de paloco do pacífico com batata, pimento e tomate	1	3	5	1	3	5	0,191

A tabela que se segue contém os resultados acerca dos ingredientes que constituem cada prato, permitindo comparar os alimentos que os alunos afirmaram consumir na 1.^a e na 2.^a fase de aplicação do questionário. Apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre a 1.^a e a 2.^a fase, para dois ingredientes do prato “tirinhas de potas e macedónia com legumes” – as ervilhas e a cenoura.

Tabela 4 – Ingredientes de cada prato ingeridos pelas crianças - comparação entre a frequência de respostas positivas nas duas fases de aplicação do questionário

Prato	Ingredientes	FASE 1 N (%)	FASE 2 N (%)	p
1	Lombo de cavala	109 (85,8)	101 (79,5)	0,170
	Macarrão	121 (95,3)	120 (94,5)	1,000
	Couve roxa	35 (27,6)	38 (29,9)	0,690
2	Carne de porco	122 (96,1)	122 (96,1)	1,000
	Laranja	98 (77,2)	95 (74,8)	0,664
	Feijão preto	98 (77,2)	104 (81,9)	0,109
	Arroz	126 (99,2)	127 (100,0)	1,000
	Pepino	78 (61,4)	75 (59,1)	0,629
3	Feijão verde	76 (59,8)	65 (51,2)	0,054
	Batata	113 (89,0)	111 (87,4)	0,791
	Ervilhas	84 (66,1)	70 (55,1)	0,022
	Cenoura	87 (68,5)	74 (58,3)	0,026
	Potas panadas	100 (78,7)	94 (74,0)	0,146
4	Frango	118 (92,9)	121 (95,3)	0,549
	Peru	107 (84,3)	106 (83,5)	1,000
	Massa espiral	120 (94,5)	122 (96,1)	0,754
	Cenoura	86 (67,7)	83 (65,4)	0,710
	Couve lombarda	57 (44,9)	55 (43,3)	0,824
5	Salmão	102 (80,3)	100 (78,7)	0,832
	Arroz	126 (99,2)	125 (98,4)	1,000
	Cenoura	81 (63,8)	75 (59,1)	0,377
	Ervilhas	77 (60,6)	69 (54,3)	0,186
	Milho	72 (56,7)	71 (55,9)	1,000
6	Massa esparguete	122 (96,1)	124 (97,6)	0,625
	Almôndegas	121 (95,3)	120 (94,5)	1,000
7	Filetes de pescada	87 (68,5)	84 (66,1)	0,678
	Arroz	125 (98,4)	121 (95,3)	0,219
	Cenoura	69 (54,3)	67 (52,8)	0,845
8	Carne de porco	118 (92,9)	117 (92,1)	1,000
	Massa	123 (96,9)	120 (94,5)	0,375
	Feijão vermelho	85 (66,9)	83 (65,4)	0,845
	Cenoura	86 (67,7)	79 (62,2)	0,296
	Couve lombarda	63 (49,6)	58 (45,7)	0,441
9	Frango	124 (97,6)	123 (96,9)	1,000
	Arroz	124 (97,6)	124 (97,6)	1,000
	Alface	84 (66,1)	87 (68,5)	0,648
	Couve roxa	40 (31,5)	44 (34,6)	0,556
10	Paloco	75 (59,1)	73 (57,5)	0,871
	Batata	119 (93,7)	118 (92,9)	1,000
	Pimento	60 (47,2)	52 (40,9)	0,216
	Tomate	76 (59,8)	70 (55,1)	0,361

Em relação às três últimas questões do questionário, as respostas foram agrupadas de acordo com o seu conteúdo em “Refeição”, “Ruído”, “Silêncio”, “Funcionários”, “Estar com os amigos”, “Condições do refeitório”, “Ordem”, “Desordem” e, finalmente, “Regras do refeitório”, consoante aquilo que as crianças gostavam, não gostavam e sugeriam melhorar relativamente à experiência do almoço escolar (Tabelas 5 e 6). Em ambas as fases, aquilo que as crianças mais gostaram foi a refeição, e o que elas não gostaram foi, sobretudo, o ruído. Relativamente às sugestões para melhorar o almoço escolar, na 1.^a fase estas prenderam-se, essencialmente, com a refeição, enquanto que na 2.^a fase, o que mais se destacou foi a sugestão de tornar o refeitório mais silencioso.

Tabela 5 - Frequências absolutas e relativas das perguntas de resposta aberta após codificação- 1.^a Fase

Gostam	N (%)	Não gostam	N (%)	Sugestão de melhoria	N (%)
Refeição	82 (67,8)	Refeição	53 (43,4)	Refeição	54 (44,3)
Funcionários	8 (6,6)	Ruído	58 (47,5)	Silêncio	40 (32,8)
Estar com os amigos	13 (10,7)	Funcionários	5 (4,1)	Funcionários	6 (4,9)
Condições do refeitório	13 (10,7)	Condições do refeitório	3 (2,5)	Condições do refeitório	15 (12,3)
Ordem	3 (2,5)	Desordem	3 (2,5)	Ordem	3 (2,5)
Regras do refeitório	2 (1,7)	-----	-----	Regras do refeitório	4 (3,3)

Tabela 6 - Frequências absolutas e relativas das perguntas de resposta aberta após codificação – 2.^a Fase

Gostam	N (%)	Não gostam	N (%)	Sugestão de melhoria	N (%)
Refeição	60 (53,1)	Refeição	37 (31,1)	Refeição	37 (31,4)

Funcionários	18 (15,9)	Ruído	71 (59,7)	Silêncio	51 (43,2)
Estar com os amigos	7 (6,2)	Funcionários	4 (3,4)	Funcionários	6 (5,1)
Condições do refeitório	25 (22,1)	Condições do refeitório	5 (4,2)	Condições do refeitório	1 (0,8)
Ordem	3 (2,7)	Desordem	2 (1,7)	Ordem	16 (13,6)
-----	-----	-----	-----	Regras do refeitório	3 (2,5)

Discussão

O projeto de intervenção MMS&S incidiu na promoção de hábitos saudáveis no contexto do almoço escolar e na valorização do espaço da cantina/refeitório. Este projeto reveste-se de grande importância quando se atende à elevada percentagem (92,7%) de crianças que almoça na escola, considerando-se ainda que a maioria destas crianças almoça na escola diariamente (91,3%).

Os resultados da intervenção tiveram pouca expressão em termos de significado estatístico, tendo-se verificado poucas alterações significativas entre as duas fases do projeto no que diz respeito à avaliação da experiência do almoço escolar em diferentes dimensões.

Em termos de avaliação de pratos constantes da ementa das Escolas da Maia, constatou-se uma maior pontuação atribuída aos pratos de carne em comparação com os pratos de pescado. Assim, tal como alguns estudos apontam, o peixe é um alimento preterido pelas crianças.⁽⁸⁾

No que diz respeito ao consumo dos componentes dos diferentes pratos avaliados pelas crianças, constatou-se que os menos referidos por estas foram os hortícolas. É consensual que os hortícolas não são bem aceites pelas crianças,^(6, 11) e que o seu consumo, em termos nacionais, está bastante aquém do preconizado pela Organização Mundial de Saúde.^(12, 13)

Existiram ainda diferenças estatisticamente significativas em relação ao consumo de sopa entre as duas fases, sendo que houve uma redução do seu consumo na 2.^a fase. Ainda assim, é de registar a elevada percentagem de alunos que reportou consumir a sopa toda no almoço escolar (acima dos 80%). Sabe-se que o consumo de sopa de hortícolas se reveste de especial importância por esta constituir a maior fonte de consumo de hortícolas em crianças portuguesas.⁽¹⁴⁾ A sopa é extremamente importante na medida em que potencia a ingestão de hortícolas⁽¹⁵⁾, diminui a densidade energética da dieta⁽¹⁶⁾ e previne a obesidade⁽¹⁷⁾. Neste sentido, urge arranjar estratégias para promover a sua aceitação e crescente consumo, particularmente no contexto do almoço escolar. De entre as possíveis estratégias, poder-se-ão incluir momentos de degustação de diferentes sopas de hortícolas na Escola, Workshops de preparação e degustação com participação dos Encarregados de Educação e semanas temáticas dedicadas à valorização de diferentes hortícolas comumente utilizados na sua confeção, quer em contexto de sala de aula, quer na própria cantina/refeitório.

Em relação às três últimas perguntas de resposta aberta, as crianças referiram, frequentemente, um problema: o ruído.⁽¹⁸⁾ De notar que esse aspeto foi ainda mais realçado na 2.^a fase, o que pode significar que o constante incentivo para um bom comportamento durante a refeição e para a plena convivialidade com os colegas, feito ao longo do projeto, pode ter tido algum efeito nos alunos, tornando-os mais conscientes para esta situação. Percebeu-se também, através do grupo de questões que avaliavam o momento de cantina/refeitório, que mais de 80% das crianças considerou que a experiência do almoço não é calma.

Foram limitações deste estudo: o facto de o questionário ser de administração direta, sendo preenchido por crianças, com 8 e 9 anos. A idade das crianças pode, na verdade, constituir um viés, pela distração e incerteza com que estas respondem às questões, embora existam autores que defendam que a partir dos 8 anos de idade as crianças já conseguem reportar a sua ingestão alimentar⁽¹⁹⁾, podendo aí inferir-se que seriam capazes de dar resposta ao questionário aplicado no contexto deste projeto. Uma outra limitação deste estudo foi a duração reduzida da intervenção. Cada criança participante no projeto MMS&S, teve a oportunidade de participar numa única sessão, que incluiu os intervalos da manhã e do almoço. Com o apoio de mais nutricionistas no local e através de um acompanhamento mais sistemático e duradouro aos alunos, os resultados poderiam ser mais favoráveis do que aqueles que se encontraram. De facto, a sensibilização para a educação alimentar será mais eficaz, se for realizada num período de tempo adequado,⁽¹²⁾ para que a consequente mudança de hábitos seja gradual e duradoura.

Apesar de os pratos incluídos para avaliação no questionário abrangerem uma ampla variedade de componentes, com diferentes disposições no prato (pratos fracionados e não fracionados), dever-se-ia ter assegurado uma melhor representação dos pratos das ementas e incluído diferentes sopas de hortícolas para avaliação.

Mesmo com estas limitações, o projeto implementado teve carácter lúdico e educativo, o que foi essencial, uma vez que estudos têm demonstrado que as crianças preferem abordagens de aprendizagem mais práticas do que os métodos tradicionais, acabando, dessa forma, por desenvolver atitudes mais positivas em relação à escola.⁽²⁰⁻²²⁾ Além disso, as atividades desenvolvidas

incluiram a oferta de brindes, num ambiente de competição saudável e motivacional, mais interessante para os participantes,⁽²⁰⁾ e ainda o recurso a uma plataforma digital com jogos didáticos. Um outro aspeto positivo foi a realização de intervenções favoráveis na cantina, de educação alimentar e incentivo a hábitos alimentares saudáveis, o que, de acordo com alguns estudos, aumenta a eficácia do projeto.⁽¹²⁾

Na verdade, estudos demonstram que a eficácia da educação alimentar, a nível escolar, depende de uma duração e intensidade adequadas, do ambiente em que decorrem – privilegiando-se o meio escolar , e ainda, do envolvimento familiar.⁽¹²⁾

Estudos sugerem ainda, que a utilização conjunta de plataformas digitais, nas intervenções de educação alimentar, poderá também induzir alterações positivas no conhecimento e consciencialização das crianças.⁽²³⁾

Além disso, o envolvimento das crianças é essencial para a eficácia das intervenções. Um exemplo que o demonstra são as hortas escolares. De acordo com alguns estudos, os programas de hortas escolares são considerados promissores para aumentar o consumo de hortícolas nas crianças, bem como os seus conhecimentos e preferências acerca dos mesmos, e ainda, a sua vontade de os experimentar.^(20, 24-28)

Conclusão

Embora a intervenção não tenha surtido efeitos muito positivos, servirá para delinear futuras estratégias, com intervenção de diferentes *stakeholders*, nomeadamente Autarquias, para a promoção da alimentação saudável, particularmente na refeição do almoço.

Agradecimentos

Um enorme obrigada:

À minha orientadora, a Prof.^a Bárbara Pereira, por todos os ensinamentos e apoio incansável, e à minha coorientadora, a Dr.^a Marta Sampaio, por ter permitido e auxiliado a inclusão do meu trabalho complementar no projeto “Maia Menu Saudável & Os Super-Poderes do teu Almoço!”. Sem elas, nada disto teria sido possível.

Ao professor Rui Poinhos, pelo apoio na análise estatística dos resultados.

E finalmente, à minha família e aos meus amigos, por estarem sempre lá para mim e por me terem acompanhado em todo este processo.



Referências Bibliográficas

1. Birch L, Savage JS, Ventura A. Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. Canadian journal of dietetic practice and research : a publication of Dietitians of Canada = Revue canadienne de la pratique et de la recherche en diététique : une publication des Diététistes du Canada. 2007; 68(1):s1-s56.
2. Fernandes SRS, Guiné RPF, Cardoso AP, Abrantes JL, Ferreira M. A Educação para a Alimentação e as Práticas Alimentares de Jovens que Frequentam os 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico [Alimentação saudável; escola; alunos; questionário; hábitos alimentares]. 2014. 2014(19):12.
3. Nutrimento. Alimentação em meio escolar.
4. Carvalho Á, Matos C, Minderico C, Almeida CTd, Abrantes E, Mota EA, et al. Referencial de Educação para a Saúde. Ministério da Educação – Direção-Geral da Educação
Direção-Geral da Saúde 2017.
5. Bazzano LA, Serdula MK, Liu S. Dietary intake of fruits and vegetables and risk of cardiovascular disease [journal article]. Current Atherosclerosis Reports. 2003; 5(6):492-99.
6. Pérez-Rodrigo C, Wind M, Hildonen C, Bjelland M, Aranceta J, Klepp KI, et al. The Pro Children Intervention: Applying the Intervention Mapping Protocol to Develop a School-Based Fruit and Vegetable Promotion Programme. Annals of Nutrition and Metabolism. 2005; 49(4):267-77.
7. Diethelm K, Jankovic N, Moreno LA, Huybrechts I, De Henauw S, De Vriendt T, et al. Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. Public Health Nutr. 2012; 15(3):386-98.
8. Smith AD, Fildes A, Cooke L, Herle M, Shakeshaft N, Plomin R, et al. Genetic and environmental influences on food preferences in adolescence. The American Journal of Clinical Nutrition. 2016; 104(2):446-53.
9. Sandra Gomes HÁ, Beatriz Oliveira, Bela Franchini Capitações de Géneros Alimentícios para Refeições em Meio Escolar: Fundamentos, Consensos e Reflexões. Porto: Associação Portuguesa dos Nutricionistas, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável da Direção-Geral da Saúde; 2015.
10. Educação D-Gd. Circular nº3/DSEEAS/DGE/2013. 2013.
11. Skinner JD, Carruth BR, Wendy B, Ziegler PJ. Children's food preferences: a longitudinal analysis. Journal of the American Dietetic Association. 2002; 102(11):1638-47.
12. Klepp KI, Pérez-Rodrigo C, de Bourdeaudhuij I, Due PP, Elmadfa I, Haraldsdóttir J, et al. Promoting Fruit and Vegetable Consumption among European Schoolchildren: Rationale, Conceptualization and Design of the Pro Children Project. Annals of Nutrition and Metabolism. 2005; 49(4):212-20.
13. Consultation JWFE. DIET, NUTRITION AND THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES. 2003.
14. Yngve A, Wolf A, Poortvliet E, Elmadfa I, Brug J, Ehrenblad B, et al. Fruit and Vegetable Intake in a Sample of 11-Year-Old Children in 9 European Countries: The Pro Children Cross-Sectional Survey. Annals of Nutrition and Metabolism. 2005; 49(4):236-45.
15. Haraldsdóttir J, Thórsdóttir I, de Almeida MDV, Maes L, Pérez Rodrigo C, Elmadfa I, et al. Validity and Reproducibility of a Precoded Questionnaire to Assess Fruit and Vegetable Intake in European 11- to 12-Year-Old Schoolchildren. Annals of Nutrition and Metabolism. 2005; 49(4):221-27.
16. Rolls BJ, Drewnowski A, Ledikwe JH. Changing the Energy Density of the Diet as a Strategy for Weight Management. Journal of the American Dietetic Association. 2005; 105(5):98-103.

17. Moreira P, Padrão P. Educational, economic and dietary determinants of obesity in Portuguese adults: A cross-sectional study. *Eating Behaviors*. 2006; 7(3):220-28.
18. Woolner P, Hall E. Noise in Schools: A Holistic Approach to the Issue. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2010; 7(8):3255-69.
19. Livingstone MB, Robson PJ. Measurement of dietary intake in children. *The Proceedings of the Nutrition Society*. 2000; 59(2):279-93.
20. Nury E, Sarti A, Dijkstra C, Seidell J, Dedding C. Sowing Seeds for Healthier Diets: Children's Perspectives on School Gardening. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017; 14(7):688.
21. Selim MA, Shrigley RL. The group dynamics approach: A sociopsychological approach for testing the effect of discovery and expository teaching on the science achievement and attitude of young Egyptian students. *Journal of Research in Science Teaching*. 1983; 20(3):213-24.
22. Lawton M. Hands-on science gets a thumbs-up from students. *Education Week*. 1997; 24(12):373-421.
23. Mangunkusumo R, Brug, J., De Koning, H., Van der Lei, J., & Raat, H. School-based Internet-tailored fruit and vegetable education combined with brief counselling increases children's awareness of intake levels. 2007
24. Langellotto GA, Gupta A. Gardening Increases Vegetable Consumption in School-aged Children: A Meta-analytical Synthesis. *HortTechnology*. 2012; 22(4):430-45.
25. Somerset S, Markwell K. Impact of a school-based food garden on attitudes and identification skills regarding vegetables and fruit: a 12-month intervention trial. *Public health nutrition*. 2009; 12(2):214-21.
26. McAleese JD, Rankin LL. Garden-based nutrition education affects fruit and vegetable consumption in sixth-grade adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*. 2007; 107(4):662-5.
27. Robinson-O'Brien R, Story M, Heim S. Impact of garden-based youth nutrition intervention programs: a review. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009; 109(2):273-80.
28. Ratcliffe MM, Merrigan KA, Rogers BL, Goldberg JP. The effects of school garden experiences on middle school-aged students' knowledge, attitudes, and behaviors associated with vegetable consumption. *Health promotion practice*. 2011; 12(1):36-43.
29. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary educational psychology*. 2000; 25(1):54-67.



Anexos

Anexo A - Questionário de Satisfação com o Almoço Escolar

	 <small>FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO UNIVERSIDADE DO PORTO</small>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <small>(Não preencher p.f.)</small>						
QUESTIONÁRIO SOBRE O ALMOÇO ESCOLAR								
<p>Olá! Venho fazer-te um questionário para avaliar a tua satisfação com o almoço escolar, no âmbito do projeto <i>Maia Menu Saudável e os Superpoderes do teu Almoço!</i> Preenche p.f.:</p>								
<p>Turma: 3º _____</p> <p>Data nascimento ____/____/____ (dia/mês/ano)</p> <p>Sexo:</p> <p>Sou menina <input type="checkbox"/></p> <p>Sou menino <input type="checkbox"/></p> <p>Tens algum tipo de alimentação especial? (ex: alergia a algum alimento...)</p> <p>Sim <input type="checkbox"/></p> <p>Não <input type="checkbox"/></p> <p>Se sim, o que é que não podes comer? _____</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p>Onde costumás almoçar?</p> <p><input type="checkbox"/> Na Escola</p> <p><input type="checkbox"/> Na tua Casa/na de um Familiar</p> <p><input type="checkbox"/> No ATL</p> <p><input type="checkbox"/> Outro(s) local/locais Qual?/quais _____</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p>Em que dias almoças na escola?</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Segunda-feira</td> <td><input type="checkbox"/> Quinta-feira</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Terça-feira</td> <td><input type="checkbox"/> Sexta-feira</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Quarta-feira</td> <td><input type="checkbox"/> Nunca</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Segunda-feira	<input type="checkbox"/> Quinta-feira	<input type="checkbox"/> Terça-feira	<input type="checkbox"/> Sexta-feira	<input type="checkbox"/> Quarta-feira	<input type="checkbox"/> Nunca
<input type="checkbox"/> Segunda-feira	<input type="checkbox"/> Quinta-feira							
<input type="checkbox"/> Terça-feira	<input type="checkbox"/> Sexta-feira							
<input type="checkbox"/> Quarta-feira	<input type="checkbox"/> Nunca							
<p><u>Caso nunca almoces na escola</u>, o questionário fica por aqui. Obrigada pela tua colaboração! ☺</p> <p>Se <u>costumas almoçar na escola</u>, podes avançar para a próxima pergunta!</p>								
1								

____/____/____
 ____|____|____
 (Não preencher p.f.)

No momento da cantina/ refeitório

Assinala com um  para responderes “sim”, ou com um  para responderes “não”.

1. Gostas do ambiente da cantina/refeitório?	
2. Achas que a experiência durante o almoço é calma?	
3. Achas que há muito barulho durante o almoço?	
4. Os funcionários costumam ser simpáticos para ti?	
5. Costumas gostar da ementa do almoço?	
6. Ao terminares a refeição, ainda ficas com vontade de comer mais?	
7. Ao terminares a refeição, sentes-te cheio?	
8. Costumas deixar comida no prato?	
9. Gostavas de mudar a ementa do almoço?	
10. Costumas comer a sopa toda?	
11. Quando é prato de carne, costumas comer tudo?	
12. Quando é prato de peixe, costumas comer tudo?	
13. Quando é prato de ovo, costumas comer tudo?	
14. Costumas comer a fruta toda?	
15. Costumas comer todos os hortícolas do prato?	
16. Costumas comer o pão, a acompanhar?	
17. Costumas beber água ao almoço?	

Achas que comes:

 muito rápido____
 no tempo normal____
 devagar____

Seguem-se algumas imagens de pratos que são servidos na tua cantina.

Faz como te dissermos...

1

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Lombo de cavala com molho de tomate e macarrão
salteado em ervas aromáticas com salada de couve roxa



- ☐ Lombo de cavala
- ☐ Macarrão
- ☐ Couve roxa

2

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Carne porco assada com laranja, feijão preto
e arroz acompanhado de salada de pepino



- ☐ Carne de porco
- ☐ Laranja
- ☐ Feijão preto
- ☐ Arroz
- ☐ Pepino

3

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Tirinhas de potas panadas com salada de batata
e macedónia de legumes



- ☐ Feijão verde
- ☐ Batata
- ☐ Ervilha
- ☐ Cenoura
- ☐ Tirinhas de potas panadas

4

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Massa espiral guisada com aves (frango e peru)
e legumes (cenoura e couve lombarda)



- ☐ Frango
- ☐ Peru
- ☐ Massa espiral
- ☐ Cenoura
- ☐ Couve lombarda

5

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Salada de salmão com arroz, cenoura, ervilha e milho



- ☐ Salmão
- ☐ Arroz
- ☐ Cenoura
- ☐ Ervilha
- ☐ Milho

6

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Almôndegas de vaca estufadas com molho
de tomate e esparguete salteado



- ☐ Massa esparguete
- ☐ Almôndegas

7

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Filetes de pescada crocantes no forno
com arroz e cenoura raspada



- ☐ Filetes de pescada
- ☐ Arroz
- ☐ Cenoura

8

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Massa à lavrador (carne porco, feijão vermelho,
couve lombarda e cenoura)



- ☐ Carne de porco
- ☐ Massa
- ☐ Feijão vermelho
- ☐ Cenoura
- ☐ Couve lombarda

9

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Frango assado com arroz e salada
de alface e couve roxa



- ☐ Frango
- ☐ Arroz
- ☐ Alface
- ☐ Couve roxa

10

--	--	--

(Não preencher p.f.)

Caldeirada de paloco do pacífico
(batata, paloco desfiado, pimento e tomate)



- ☐ Paloco
- ☐ Batata
- ☐ Pimento
- ☐ Tomate

(Não preencher p.f.)

Diz-nos **1 coisa** de que **gostes** relativamente ao almoço escolar.

Diz-nos **1 coisa** de que **não gostes** relativamente ao almoço escolar.

Dá-nos **1 dica** para melhorar o teu almoço.

Obrigada pela tua colaboração! ☺

